



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222396442 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421237684.2

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 巨野县林业综合服务中心(巨野
县国有独山林场)

地址 274000 山东省菏泽市巨野县巨野镇
青年路13号

(72) 发明人 田立刚 仲红丽 于瑞宁 王昌熠
王文静

(74) 专利代理机构 长沙淮星专利代理事务所
(普通合伙) 43241

专利代理师 孔令蜜

(51) Int. Cl.

A01G 17/14 (2006.01)

A01G 27/00 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

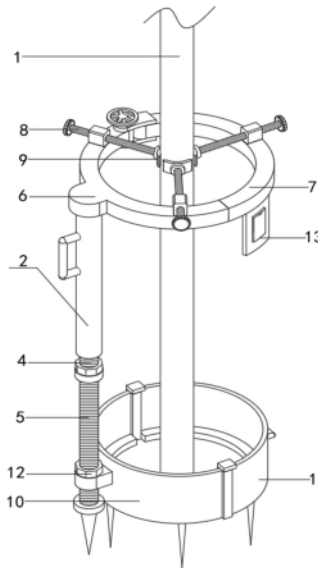
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种树苗栽培生长辅助稳定结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种树苗栽培生长辅助稳定结构,涉及树苗栽培工具技术领域,包括设置在树苗本体外圈的支撑组件,所述支撑组件包括支撑杆一,所述支撑杆一的底端螺纹连接有支撑杆二,所述支撑杆二的底端转动安装有插杆,通过支撑组件,便于树苗本体在生长时保持直立状态,便于将液态肥料或水流汇集在树苗本体根部,可对树苗本体根部周围的土壤进行围护,降低土壤被冲走的概率,解决了传统树苗栽培生长辅助稳定结构在使用中大部为竖直杆状,使用过程中通常多根插在树苗旁边,之后使用绑绳将树苗系在支撑杆上,重复利用率较低,同时且支撑杆仅能对树苗进行固定防歪斜,辅助树苗生长的功能较差的问题。



1. 一种树苗栽培生长辅助稳定结构,其特征在于:包括设置在树苗本体(1)外圈的支撑组件(2),所述支撑组件(2)包括支撑杆一(3),所述支撑杆一(3)的底端螺纹连接有支撑杆二(4);

所述支撑杆二(4)的底端转动安装有插杆(5),所述插杆(5)的底端固定连接有插针一,所述支撑杆一(3)通过插针一安装在靠近树苗本体(1)一侧的位置,且支撑杆一(3)顶端固定连接有安装盘一(6),所述安装盘一(6)靠近树苗本体(1)的一侧转动安装有安装盘二(7),所述树苗本体(1)处于安装盘二(7)与安装盘二(7)之间,所述安装盘一(6)的顶端靠后端与安装盘二(7)的顶端居中位置均通过安装块螺纹连接有螺纹调节杆(8),且若干个螺纹调节杆(8)靠近树苗本体(1)的一端转动连接有弧形限位块(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种树苗栽培生长辅助稳定结构,其特征在于:若干所述螺纹调节杆(8)在安装盘一(6)与安装盘二(7)上为等距排列,贯穿所述螺纹调节杆(8)与弧形限位块(9)的连接处设置有锁紧螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种树苗栽培生长辅助稳定结构,其特征在于:所述插杆(5)的外圈靠下位置通过滑块滑动安装有围板一(10),所述围板一(10)靠近树苗本体(1)的一侧连接有围板二(11),所述围板一(10)与围板二(11)的底端均固定连接有若干等距排列的插针二。

4. 根据权利要求3所述的一种树苗栽培生长辅助稳定结构,其特征在于:所述围板二(11)与围板一(10)组合为圆形设置,且树苗本体(1)位于围板二(11)与围板一(10)中心点位置。

5. 根据权利要求4所述的一种树苗栽培生长辅助稳定结构,其特征在于:所述围板二(11)与支撑杆一(3)远离树苗本体(1)的一侧均固定连接有把手,且围板二(11)与围板一(10)为可拆卸连接。

6. 根据权利要求3所述的一种树苗栽培生长辅助稳定结构,其特征在于:所述插杆(5)的外圈开设有外螺纹,且插杆(5)通过外螺纹螺纹连接有压紧螺母(12),所述压紧螺母(12)的底端滑块的顶面贴合。

7. 根据权利要求1所述的一种树苗栽培生长辅助稳定结构,其特征在于:所述安装盘一(6)与安装盘二(7)的连接处设置有锁紧旋钮,所述安装盘二(7)的底端靠前端位置设置有标签存放框(13)。

一种树苗栽培生长辅助稳定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及树苗栽培工具技术领域,特别涉及一种树苗栽培生长辅助稳定结构。

背景技术

[0002] 树苗指的是树木的幼苗或年轻的小树,它们通常是从种子或繁殖方法培育出来的,具有较小的树干和细小的根系,树苗是植物生命周期的早期阶段,处于生长和发育的起始阶段,凡在苗圃中培育的树苗不论年龄大小,在未出圃之前,都称为树苗,同时为了后续方便移栽,树苗的高度一般不超过2米,因树苗树干较细,为了防止树苗生长过程中歪斜,需要使用辅助工具对其进行加固;

[0003] 现有的树苗栽培生长辅助稳定结构在使用时,大部为竖直杆状,使用过程通常多根插在树苗旁边,之后使用绑绳将树苗系在支撑杆上,移栽时通常将绑绳剪断,重复利用率较低,同时需携带较多工具,较为费力,同时且支撑杆仅能对树苗进行固定防歪斜,辅助树苗生长的功能较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种树苗栽培生长辅助稳定结构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种树苗栽培生长辅助稳定结构,包括设置在树苗本体外圈的支撑组件,所述支撑组件包括支撑杆一,所述支撑杆一的底端螺纹连接有支撑杆二;

[0007] 所述支撑杆二的底端转动安装有插杆,所述插杆的底端固定连接插针一,所述支撑杆一通过插针一安装在靠近树苗本体一侧的位置,且支撑杆一顶端固定连接安装盘一,所述安装盘一靠近树苗本体的一侧转动安装有安装盘二,所述树苗本体处于安装盘二与安装盘二之间,所述安装盘一的顶端靠前后端与安装盘二的顶端居中位置均通过安装块螺纹连接有螺纹调节杆,且若干个螺纹调节杆靠近树苗本体的一端转动连接有弧形限位块。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,若干所述螺纹调节杆在安装盘一与安装盘二上为等距排列,贯穿所述螺纹调节杆与弧形限位块的连接处设置有锁紧螺栓。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述插杆的外圈靠下位置通过滑块滑动安装有围板一,所述围板一靠近树苗本体的一侧连接有围板二,所述围板一与围板二的底端均固定连接若干等距排列的插针二。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述围板二与围板一组合为圆形设置,且树苗本体位于围板二与围板一中心点位置。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述围板二与支撑杆一远离树苗本体的一侧均固定连接把手,且围板二与围板一为可拆卸连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述插杆的外圈开设有外螺纹,且插杆通过外螺纹与压紧螺母连接,所述压紧螺母的底端与滑块的顶面贴合。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案,所述安装盘一与安装盘二的连接处设置有锁紧旋钮,所述安装盘二的底端靠前端位置设置有标签存放框。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型通过设置支撑组件配合树苗本体,便于对树苗本体进行限位固定,降低树苗本体生长时歪斜的概率,且支撑杆一上设置有环形的围板一与围板二,便于提高固定时与土壤的接触面积,进一步降低支撑杆一歪斜概率,便于树苗本体在生长时保持直立状态;

[0016] 通过围板一与围板二配合树苗本体,在辅助树苗本体直立生长的过程中,通过将树苗本体根部四面围起的方式,可在施肥与浇水时,降低液态肥料或水流向别处流淌的概率,便于将液态肥料或水流汇集在树苗本体根部,从而辅助树苗本体对水流与肥料进行吸收;

[0017] 且浇水过程围板一与围板二,可对树苗本体根部周围的土壤进行围护,降低土壤被冲走的概率,避免对树苗本体根部抓地力造成较大影响,且在树苗本体移栽时,通过支撑杆一从树苗本体旁边拔出的方式,即可进行拆卸,便于后续重复使用,且过不需携带多个剪刀或其余工具进行拆卸。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种树苗栽培生长辅助稳定结构的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种树苗栽培生长辅助稳定结构的整体结构中支撑杆一与支撑杆二的连接处剖视图;

[0020] 图3为本实用新型一种树苗栽培生长辅助稳定结构的整体结构中围板一与围板二的结构拆分图。

[0021] 图中:1、树苗本体;2、支撑组件;3、支撑杆一;4、支撑杆二;5、插杆;6、安装盘一;7、安装盘二;8、螺纹调节杆;9、弧形限位块;10、围板一;11、围板二;12、压紧螺母;13、标签存放框。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-3所示,一种树苗栽培生长辅助稳定结构,包括设置在树苗本体1外圈的支撑组件2,支撑组件2包括支撑杆一3,支撑杆一3的底端螺纹连接有支撑杆二4;

[0024] 支撑杆二4的底端转动安装有插杆5,插杆5的底端固定连接插针一,支撑杆一3通过插针一安装在靠近树苗本体1一侧的位置,且支撑杆一3顶端固定连接安装盘一6,安装盘一6靠近树苗本体1的一侧转动安装有安装盘二7,树苗本体1处于安装盘二7与安装盘二7之间,安装盘一6的顶端靠前后端与安装盘二7的顶端居中位置均通过安装块螺纹连接有螺纹调节杆8,且若干个螺纹调节杆8靠近树苗本体1的一端转动连接有弧形限位块9。

[0025] 本实施例中,若干螺纹调节杆8在安装盘一6与安装盘二7上为等距排列,贯穿螺纹

调节杆8与弧形限位块9的连接处设置有锁紧螺栓,通过转动不同位置上的螺纹调节杆8的方式,对弧形限位块9的位置进行调整,并确保其不会过于贴紧树苗本体1,起到对树苗本体1进行限位,便于树苗本体1生长时保持直立。

[0026] 本实施例中,插杆5的外圈靠下位置通过滑块滑动安装有围板一10,围板一10靠近树苗本体1的一侧连接有围板二11,围板一10与围板二11的底端均固定连接有若干等距排列的插针二,通过设置插针二,从而可将围板一10与围板二11插入树苗本体1周围土壤内,从而能够提高支撑杆一3的整体抓地力,降低支撑杆一3歪斜的概率,提高支撑稳定性。

[0027] 本实施例中,围板二11与围板一10组合为圆形设置,且树苗本体1位于围板二11与围板一10中心点位置,围板二11与围板一10组合后,便于对树苗本体1根部周围的土壤进行围护,降低浇水过施加液态肥料时,树苗本体1根部土壤被冲走的概率,避免对树苗本体1根部抓地力造成较大影响。

[0028] 本实施例中,围板二11与支撑杆一3远离树苗本体1的一侧均固定连接有把手,且围板二11与围板一10为可拆卸连接,通过设置的把手,便于进行拆卸与安装,便于后续重复使用,且过不需携带多个剪刀或其余工具进行拆卸。

[0029] 本实施例中,插杆5的外圈开设有外螺纹,且插杆5通过外螺纹螺纹连接有压紧螺母12,压紧螺母12的底端滑块的顶面贴合,通过设置的压紧螺母12,便于对围板一10进行压紧,降低其向上脱离的概率。

[0030] 本实施例中,安装盘一6与安装盘二7的连接处设置有锁紧旋钮,安装盘二7的底端靠前端位置设置有标签存放框13,通过设置的锁紧旋钮,便于对安装盘二7进行锁紧,防止其转动,且通过标签存放框13,便于对种植卡进行存放,不需挂在枝干上,降低丢失的概率,方便人员观看树木种类。

[0031] 需要说明的是,本实用新型为一种树苗栽培生长辅助稳定结构,在使用时,首先因支撑杆一3的底端通过各个部件安装有插针一,从而可将支撑杆一3插入到树苗本体1周围合适的土壤内,同时因安装盘一6安装在支撑杆一3上,且安装盘一6的一侧转动安装有安装盘二7,同时安装盘二7与安装盘一6的顶端通过若干螺纹调节杆8安装有弧形限位块9;

[0032] 从而可在使用过程中,通过转动不同位置上的螺纹调节杆8的方式,对弧形限位块9的位置进行调整,并确保其不会过于贴紧树苗本体1,起到对树苗本体1进行限位,便于树苗本体1生长时保持直立,同时非捆绑固定,降低对树苗本体1的正常生长造成的影响;

[0033] 且支撑杆一3的外圈靠下位置滑动连接有围板一10,且围板一10的一侧活动连接有围板二11,且围板一10与围板二11的底端也设置有若干根插针二,从而可插入树苗本体1周围土壤内,从而能够提高支撑杆一3的整体抓地力,降低支撑杆一3歪斜的概率,提高支撑稳定性;

[0034] 同时围板一10与围板二11组合为圆形设置,当其在树苗本体1四周组合时,可对树苗本体1根部周围的土壤进行围护,降低浇水过施加液态肥料时,树苗本体1根部土壤被冲走的概率,避免对树苗本体1根部抓地力造成较大影响,同时可对水流与液体肥料进行一定的阻挡作用,避免其大量向着远离树苗本体1的方向流淌,便于对水流与液体肥进行截流,从而辅助树苗本体1对水流与肥料进行吸收。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

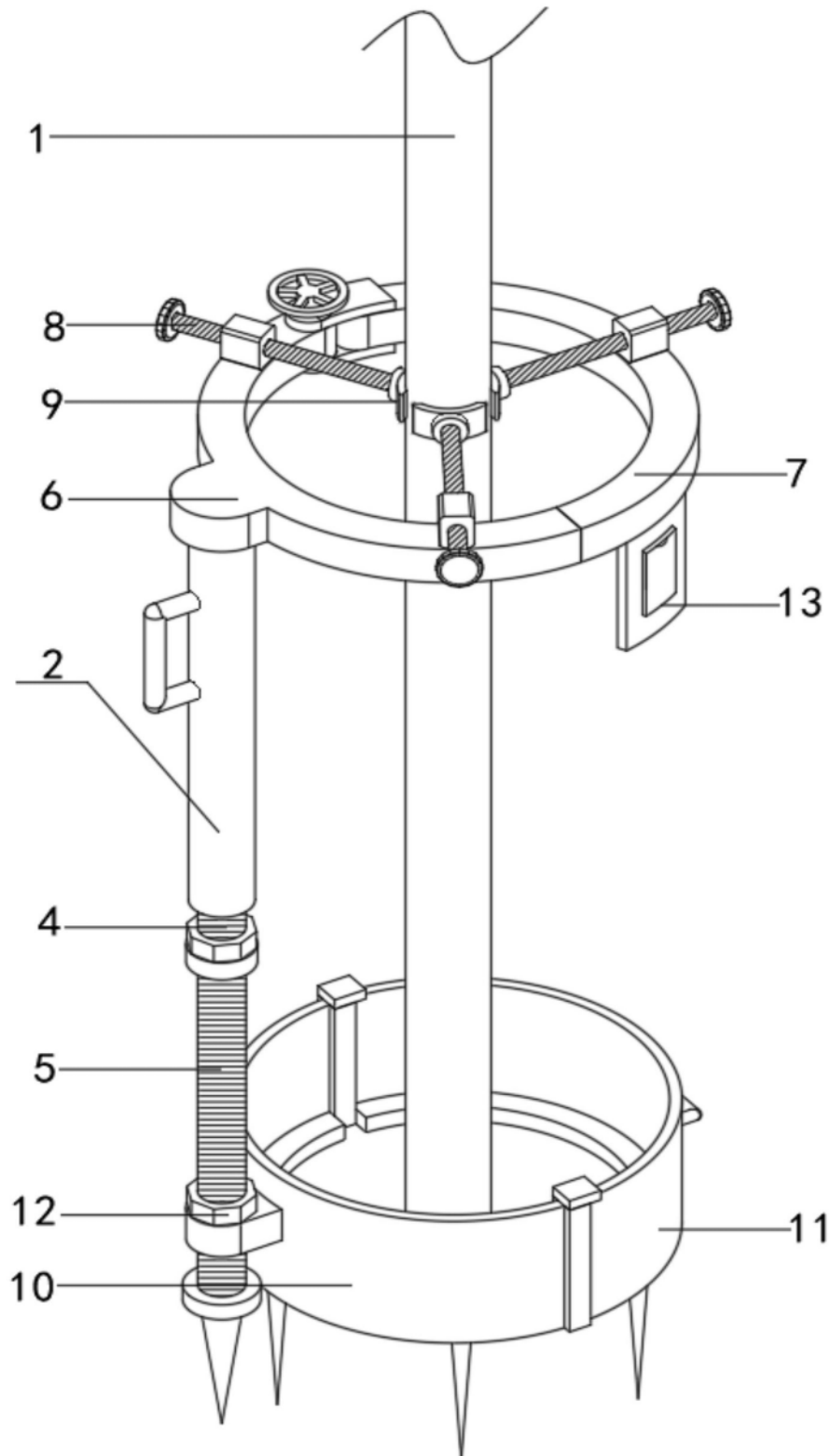


图1

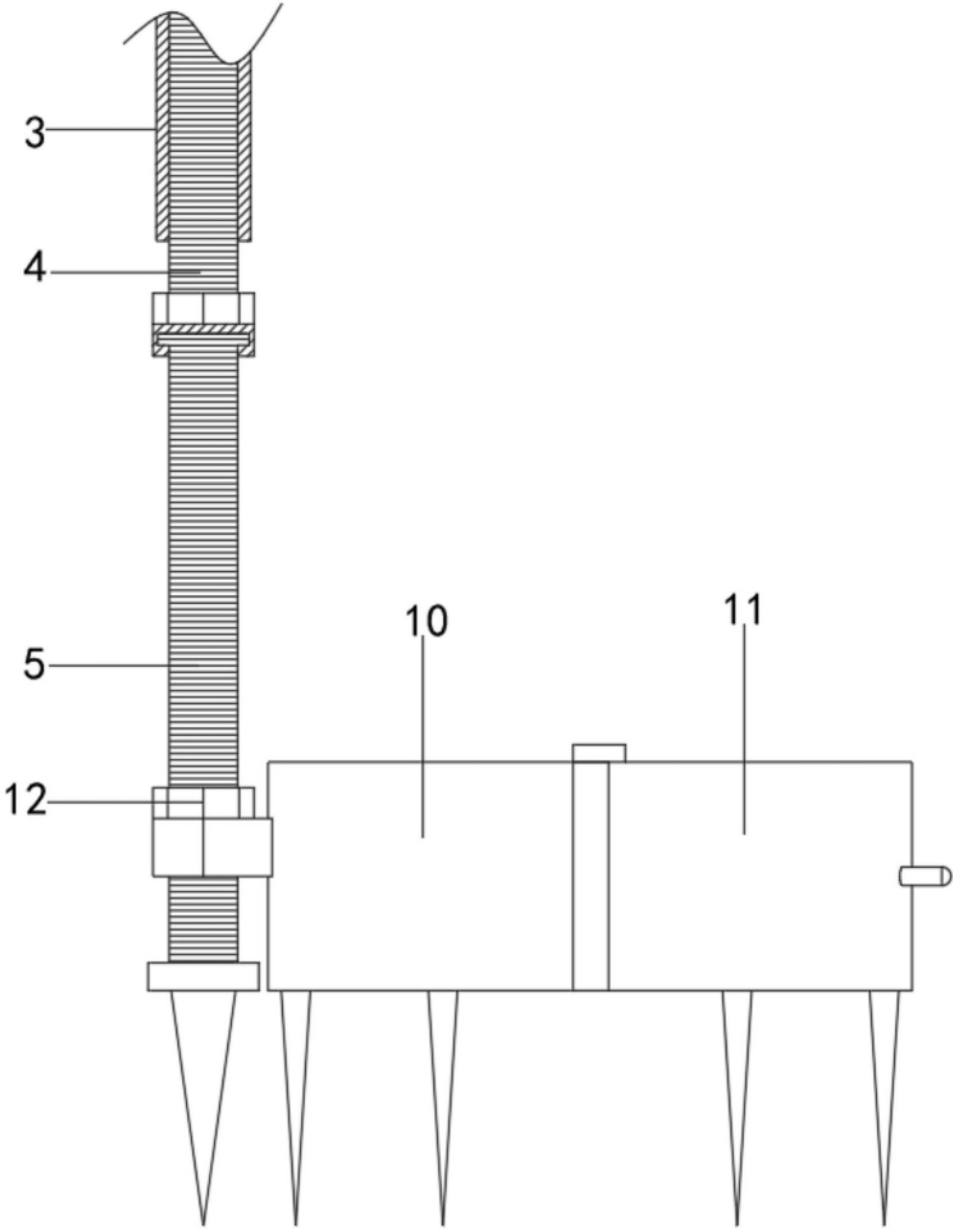


图2

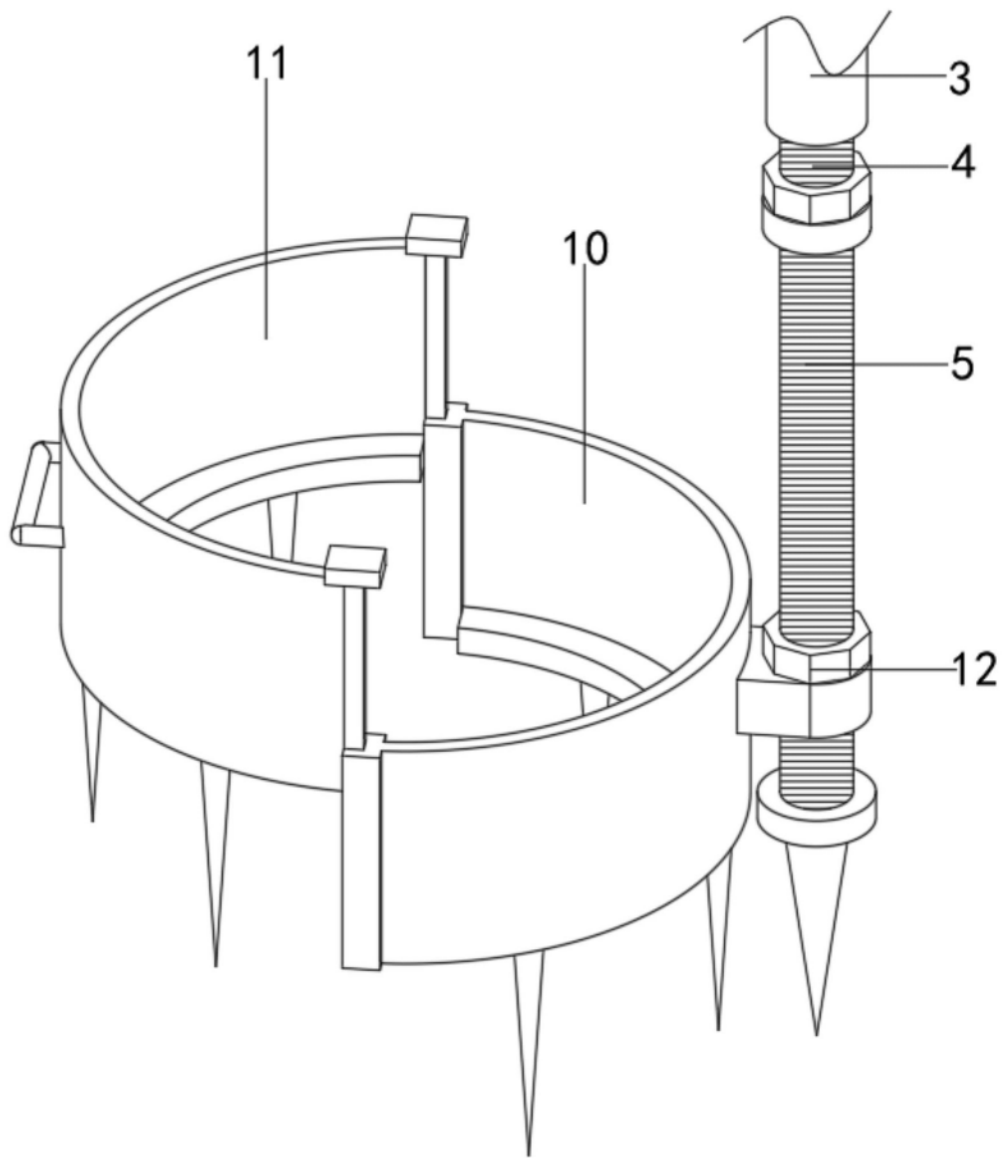


图3